

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 7 月 28 日 (28.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/068384 A1

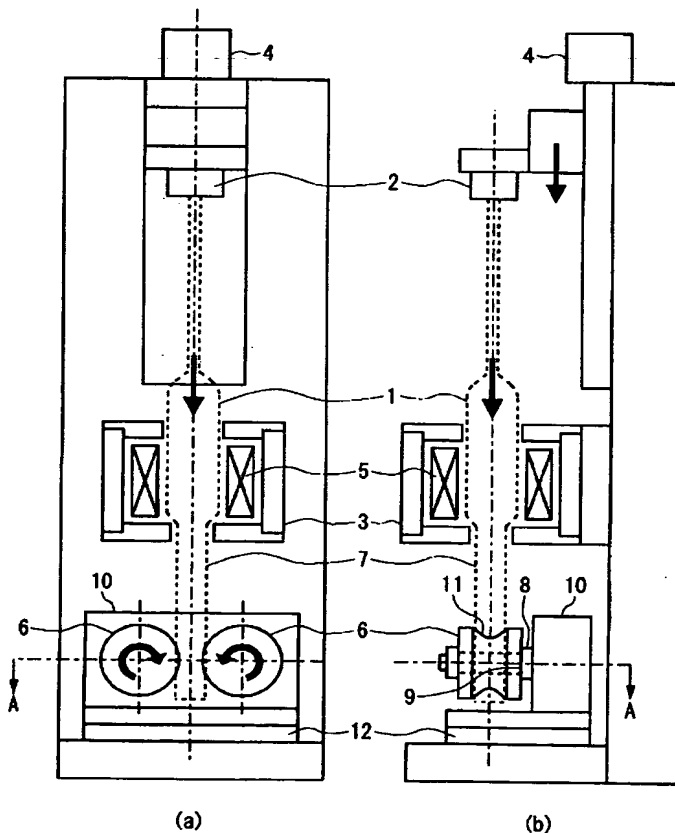
(51) 国際特許分類⁷: C03B 37/012
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000257
(22) 国際出願日: 2005 年 1 月 12 日 (12.01.2005)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2004-006878 2004 年 1 月 14 日 (14.01.2004) JP
特願2005-002763 2005 年 1 月 7 日 (07.01.2005) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 信越化学工業株式会社 (SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目 6 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 駒持 惣一郎 (KEMMOCHI, Soichiro) [JP/JP]; 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目 6 番 1 号 信越化学工業株式会社内 Tokyo (JP). 山村 和子 (YAMAMURA, Waichi) [JP/JP]; 〒3140116 茨城県鹿島郡神栖町奥野谷浜野 6 1 7 0-2 7 信越化学工業株式会社内 Ibaraki (JP). 長尾 貴章 (NAGAO, Takaaki) [JP/JP]; 〒3140116 茨城県鹿島郡神栖町奥野谷浜野 6 1 7 0-2 7 信越化学工業株式会社内 Ibaraki (JP). 坂下 光邦 (SAKASHITA, Mitsukuni) [JP/JP]; 〒3140116 茨城県鹿島郡神栖町奥野谷浜野 6 1 7 0-2 7 信越化学工業株式会社内 Ibaraki (JP).
(74) 代理人: 龍華 明裕 (RYUKA, Akihiro); 〒1600022 東京都新宿区新宿 1 丁目 2 4 番 1 2 号 東信ビル 6 階 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DRAWING OPTICAL FIBER PREFORM

(54) 発明の名称: 光ファイバ母材の延伸方法及び装置



(57) Abstract: A method of drawing an optical fiber preform for drawing the optical fiber preform to a smaller diameter preform rod (7) by heating/softening a preform ingot (1) in an electric furnace (3) and drawing it by a pair of pinch rollers (6) and (6). The method is characterized in that roller grooves (11) formed by a radius of curvature larger than the outer diameter of the preform rod (7) or V-shaped roller grooves (11) formed by a straight-line are formed in the peripheral surfaces of the pinch rollers (6) formed of a metal, and the preform rod (7) is held and drawn by the opposed roller grooves (11) and (11) of the pair of pinch rollers (6) and (6).

(57) 要約: 母材インゴット 1 を電気炉等 3 で加熱軟化させ、一対のピンチローラー 6、6 により引き出し、より小径の母材ロッド 7 に延伸する光ファイバ母材の延伸方法において、母材ロッド 7 の外径より大きな曲率半径で構成されたローラー溝 11、又は直線で構成された V 字状のローラー溝 11 を金属材料からなるピンチローラー 6 の周面に設け、一対の該ピンチローラー 6、6 の対向するローラー溝 11、11 で母材ロッド 7 を挟み込み引き出すことを特徴としている。



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。